

(19)



(11)

**EP 2 392 360 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**20.08.2014 Patentblatt 2014/34**

(51) Int Cl.:  
**A61L 27/28** <sup>(2006.01)</sup> **A61L 27/54** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.12.2011 Patentblatt 2011/49**

(21) Anmeldenummer: **11003768.6**

(22) Anmeldetag: **09.05.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **19.05.2010 DE 102010020940**

(71) Anmelder: **Heraeus Medical GmbH  
61273 Wehrheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Vogt, Sebastian  
99092 Erfurt (DE)**  
• **Büchner, Hubert  
90491 Nürnberg (DE)**  
• **Kühn, Klaus-Dieter  
35041 Marburg-Elnhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Brand, Normen  
Heraeus Holding GmbH  
Schutzrechte  
Heraeusstraße 12-14  
63450 Hanau (DE)**

### (54) Antibiotische Beschichtung

(57) Die Erfindung betrifft ein Implantat mit einer antibiotischen Beschichtung, die kostengünstig und einfach herzustellen ist, gut und stabil an der Oberfläche des Implantats haftet, vom Körper ohne die Bildung von toxischen Produkten abgebaut werden kann, eine Kristallisation der Anti--biotika in der Beschichtung verhindert und sofort eine hohe, lokal wirksame Antibiotika-Konzen-

tration am Implantationsort gewährleistet.

Die Beschichtung des Implantats weist wenigstens ein Antibiotikum, Wasser und wenigstens ein Feuchthaltemittel auf, das aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus wasserlöslichen Polyolen, Oligoalkylenglykolen und Aminosäuren besteht.

**EP 2 392 360 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 11 00 3768

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/137065 A1 (VOGT SEBASTIAN [DE] ET AL) 15. Juli 2004 (2004-07-15)	1-4,6,8-10	INV. A61L27/28 A61L27/54
Y	* Absatz [0008] * * Ansprüche 1, 2, 4-5, 7-8 *	5,7	
	-----		
X	EP 1 688 153 A2 (VASCUTEK LTD [GB]) 9. August 2006 (2006-08-09)	1,2,5,8-11	
Y	* Absatz [0016] * * Absatz [0023] - Absatz [0026] * * Beispiele 1-2 *	7	
	-----		
X	US 3 904 755 A (TAKENAGA MITSUHIRO ET AL) 9. September 1975 (1975-09-09)	10	
	* Beispiele 2-3, 5, 7, 9 *		
	-----		
Y	US 4 950 475 A (VISHNUPAD MOHAN [US] ET AL) 21. August 1990 (1990-08-21)	5	
	* Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 15 * * Spalte 2, Zeile 25 - Zeile 37 * * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 6 * * Spalte 3, Zeile 18 - Zeile 28 *		
	-----		
Y	US 4 233 287 A (HEUSSER DIETRICH ET AL) 11. November 1980 (1980-11-11)	7	
	* Spalte 2, Zeile 20 - Zeile 33 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. Juli 2014</b>	Prüfer <b>Fort, Marianne</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 00 3768

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-07-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004137065 A1	15-07-2004	AT 300319 T	15-08-2005
		AU 2003244544 A1	25-03-2004
		BR 0303493 A	08-09-2004
		CA 2438346 A1	11-03-2004
		CN 1494925 A	12-05-2004
		DE 10242476 A1	25-03-2004
		DK 1398046 T3	10-10-2005
		EP 1398046 A1	17-03-2004
		ES 2242920 T3	16-11-2005
		JP 4528507 B2	18-08-2010
		JP 2004097822 A	02-04-2004
		PT 1398046 E	31-10-2005
		US 2004137065 A1	15-07-2004
		ZA 200307059 A	01-07-2004
-----			
EP 1688153 A2	09-08-2006	EP 1688153 A2	09-08-2006
		US 2006246106 A1	02-11-2006
-----			
US 3904755 A	09-09-1975	CA 985171 A1	09-03-1976
		DE 2165373 A1	03-08-1972
		FR 2120132 A1	11-08-1972
		GB 1365708 A	04-09-1974
		JP S4911403 B1	16-03-1974
		NL 7118028 A	03-07-1972
		US 3904755 A	09-09-1975
-----			
US 4950475 A	21-08-1990	CA 1336732 C	15-08-1995
		DE 68912675 D1	10-03-1994
		DE 68912675 T2	26-05-1994
		EP 0353896 A2	07-02-1990
		ES 2062004 T3	16-12-1994
		US 4950475 A	21-08-1990
-----			
US 4233287 A	11-11-1980	AR 216922 A1	15-02-1980
		AT 359198 B	27-10-1980
		AU 518593 B2	08-10-1981
		AU 3053477 A	17-05-1979
		CA 1087984 A1	21-10-1980
		CH 634228 A5	31-01-1983
		DD 133521 A5	10-01-1979
		DK 499577 A	12-05-1978
		ES 464067 A1	01-01-1979
		FR 2370477 A1	09-06-1978
		GB 1560017 A	30-01-1980
		HK 20782 A	21-05-1982
		IT 1091778 B	06-07-1985

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 00 3768

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-07-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		JP S615450 B2	18-02-1986
		JP S5366414 A	13-06-1978
		MX 6156 E	29-11-1984
		MY 8300030 A	31-12-1983
		NL 7712448 A	16-05-1978
		NZ 185650 A	01-11-1979
		PT 67214 A	01-11-1977
		SE 440448 B	05-08-1985
		SE 459846 B	14-08-1989
		US 4191740 A	04-03-1980
		US 4233287 A	11-11-1980
		YU 268577 A	29-02-1984
-----			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82